

Cambios en la educación asociados a nuevas plataformas comunicativas

Francisco Bernete (Universidad Complutense -España-)

Los estudios sobre Comunicación y sobre Educación están convergiendo en un terreno que interesa a los investigadores de ambos campos y también a otros estudiosos de los fenómenos sociales de nuestro tiempo: el modo en que la aplicación de las tecnologías más actuales afectan a las comunicaciones entre los agentes del sistema educativo y el modo en que afectan a la propia educación, en general: sus procedimientos, organización, planificación, contenidos, etc.

Como parte de una investigación que analiza el contenido de textos seleccionados con el criterio de que relacionen las innovaciones comunicativas y otras transformaciones sociales, presentamos un repertorio de los cambios que, según los autores, estarían produciéndose en el campo de la educación (particularmente, de la educación universitaria) y las vinculaciones que los mismos textos establecen entre dichos cambios y determinadas innovaciones en el terreno de la comunicación (por ejemplo, digitalización, virtualización, nuevos accesos para los receptores, etc.).

1. Las esperanzas puestas en el uso de las TIC para convertir la educación en motor de desarrollo.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, TIC), están transformando las formas de interactuar en todos los ámbitos y muy especialmente en los sistemas comunicativos y educativos. Las maneras de utilizarlas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, formales o no, pueden ser determinantes en la formación integral de niños y jóvenes, en la socialización y la reproducción social.

Los estudiosos de la comunicación y la educación confluyen hoy en un campo de interés común: el modo en que la aplicación de las tecnologías más actuales afectan a las prácticas comunicativas que se llevan a cabo entre los agentes del sistema educativo y el modo en que afectan a la propia educación, en general: sus procedimientos, organización, planificación, contenidos, etc.

Esta confluencia lleva a los investigadores de la comunicación y la educación a recuperar los escritos de los pioneros en un campo de estudios que se desarrolló principalmente en América Latina: la educomunicación como vehículo para el desarrollo y el cambio social. Pensando en educación y comunicación al mismo tiempo, algunos teóricos latinoamericanos se ocuparon de buscar salidas a la situación de dependencia y subdesarrollo de Latinoamérica. Entre ellos, autores tan conocidos como Paulo Freire, Luis Ramiro Beltrán, Juan Díaz Bordenave, o Mario Kaplún.

El educador brasileño Paulo Freire es considerado la principal inspiración de los estudios y la práctica de la comunicación/educación para el desarrollo en Latinoamérica, especialmente por su comprensión pionera del vínculo entre ambos procesos y por la importancia que atribuyó a los mismos en la planificación del cambio social. Freire postuló una educación de doble flujo, crítica y liberadora, que permitiese al individuo salir del silencio, “pronunciar” su propio mundo y, por medio del conocimiento que genera la palabra, desarrollarse plenamente como ser humano. (Barranquero, 2006)

Influido por Freire, Mario Kaplún agrupó los modelos educativos imperantes de acuerdo a tres perspectivas pedagógicas: transmisora (de contenidos), persuasiva conductista (que moldea la conducta de los educandos y mide los efectos conseguidos) y problematizadora o cogestionaria. Sólo esta última se plantearía a partir del sujeto educando, con el fin de que éste piense por sí mismo, tome conciencia de la realidad y contribuya a transformarla.

Hoy nos preguntamos, entre otras cosas, qué está ocurriendo con esos y otros modelos educativos, con los roles de profesores y alumnos, con las estructuras organizativas de los centros; en general, qué está cambiando en la educación cuando se integran las TIC en los procesos de formación.

Las mismas tecnologías que permiten el acceso a tanta información y de manera inmediata -y constituyen, por ello, la infraestructura necesaria para la globalización-, son también las protagonistas de la transformación del sistema educativo. En este capítulo mostramos información para probar que los cambios de este sistema educativo están orientados a su acoplamiento con el sistema de comunicación global, mediante redes informáticas; basta pensar en la cantidad y las características de los cursos gratuitos que se están ofreciendo on line, en distintos idiomas, para sujetos conectados desde cualquier parte del mundo.

Los cursos *on line* y, en general, el uso de las TIC en la educación son parte de un escenario ilusionante para unos y constituyente de nuevas formas de dominio para otros. En todo caso, un panorama de cambios acelerados que obliga a continuados (y discontinuos) ajustes en el interior del sistema educativo y en sus relaciones con su entorno (familiar, social, político, económico). Junto con las innovaciones técnicas y su desigual disponibilidad como recursos en según qué contextos, se transforman los modelos educativos, las actividades en las aulas, las bibliotecas y los hogares, los contenidos, la organización y los roles de los profesores, estudiantes y padres, además de la gestión de los centros.

Se describen en múltiples lugares las ventajas de utilizar las TIC en el aula y fuera de ella, como herramientas de apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje: entre otras, la mayor interconexión entre los agentes implicados (profesores, estudiantes, padres) sin necesidad de la co-presencia; la flexibilidad de horarios y, en consecuencia, la facilidad para compatibilizar los estudios, los trabajos y el resto de actividades; la personalización del aprendizaje o la atención individualizada que teóricamente pueden prestar los docentes a sus discentes, tomando en cuenta sus puntos fuertes y débiles.

Como ejemplo de visión optimista respecto al uso de las TIC en la educación, en la web del Banco Interamericano de Desarrollo¹ puede leerse lo siguiente:

“La innovación en la educación es una de las prioridades que guían hoy la acción del Banco y las TICs son fundamentales en procesos cada vez más avanzados de globalización y masificación de la educación, que caracterizan a la sociedad del siglo XXI. Las tecnologías tienen un gran potencial para apoyar el desarrollo de mejores aprendizajes y son un factor clave para cerrar las brechas, integrando lo diverso y dando acceso a la información y al conocimiento.”²

Un ejemplo más, el del profesor indio B.S. Vasudeva Rao cuando escribe sobre tecnologías de la información y la comunicación en la alfabetización para el desarrollo rural:³

“En la educación, la Tecnología de la Información es importante debido al enorme potencial que tiene para reducir las tasas de analfabetismo, ofreciendo oportunidades educativas a personas que viven en áreas inaccesibles, actualizando los conocimientos existentes y enriqueciendo finalmente las mentes con capacidades cognitivas.”

Está comúnmente aceptado que las nuevas generaciones tienen que usar las actuales tecnologías de la información como instrumentos para el aprendizaje, tanto como para el trabajo o el ocio. Pero el hecho de que puedan contarse las ventajas de utilizar las TIC, no supone que su uso siempre sea provechoso para todos, ni implica por sí mismo una mejor o peor calidad del aprendizaje (presencial o virtual).

En todo caso, como veremos en las páginas que siguen, las dinámicas políticas, económicas, sociales, familiares, etc. afectan y se ven afectadas por lo que sucede específicamente en el orden de la educación.

¹ <http://www.iadb.org/es/temas/educacion/tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion-tic-en-la-educacion-en-america-latina-y-el-caribe,6980.html>

² Consultado el 18/08/2014

³ http://www.dvv-international.de/index.php?article_id=181&clang=3

2. La relación entre las instituciones comunicativas y educativas. Acercamiento, alejamiento y nueva convergencia.

La comunicación y la educación son prácticas en las que se maneja información destinada a una comunidad. Las organizaciones que se fueron especializando en desempeñar funciones educativas y las especializadas en funciones comunicativas pueden compartir (o no) objetivos, recursos, procedimientos, contenidos, etc.

Manuel Martín Serrano ha explicado que en las sociedades globalizadas se está produciendo una nueva convergencia entre las instituciones comunicativas y educativas, después de un periodo (de capitalismo industrial), en el cual se procuró el desarrollo independiente de unas y otras instituciones. Cabe ofrecer un resumen de su explicación.⁴

Según el autor, en distintos momentos históricos se ha programado utilizar las sinergias entre educación y comunicación, con 3 orientaciones:

1) Desarrollar el Sistema de Comunicación [SC] para alcanzar objetivos educativos para el progreso de la humanidad (según la perspectiva iluminista en el siglo de las luces). La enseñanza en la escuela obligatoria y la circulación de ideas a través de libros y prensa se consideran dos dimensiones de un mismo proyecto social “ilustrador”. Se entiende que la información y el conocimiento deben servir para desarrollar capacidades intelectuales y morales de la “naturaleza humana”; el [SC], en esta perspectiva, es subsidiario del educativo.

2) Procurar el desarrollo independiente de cada uno de los dos sistemas (en la época del capitalismo industrial) Desde mediados del S. XIX los sistemas se institucionalizan y desarrollan por separado con base en funciones y objetivos diferentes. La enseñanza se consideraba competencia del Estado, que controlaba la educación. En cambio ese mismo Estado sólo debía intervenir en el [SC] lo justo para garantizar la libertad de prensa. El sistema educativo mantuvo las funciones socializadoras sobre todo en la escuela; de capacitación científica en la Universidad. El [SC] da noticias de actualidad y conforma la opinión pública.

En esta misma línea de pensamiento, el paraguayo Juan Díaz Bordenave describió la diferenciación de funciones de los sistemas educativos y comunicativos, como un proceso que interesaba al capitalismo en la modernidad:

⁴ Un desarrollo más amplio de este tema en su trabajo “Políticas de integración de los sistemas educativos con los sistemas comunicativos”, Interacción, nº 51, junio de 2010, disponible en dos partes:

[http://www.cedal.org.co/index.shtml?apc=h1b1---&x=597&cmd\[126\]=c-1-51'](http://www.cedal.org.co/index.shtml?apc=h1b1---&x=597&cmd[126]=c-1-51)

[http://www.cedal.org.co/index.shtml?apc=h1b1---&x=590&cmd\[126\]=c-1-51'](http://www.cedal.org.co/index.shtml?apc=h1b1---&x=590&cmd[126]=c-1-51)

“El capitalismo necesitó la alianza de los medios de comunicación social. Y de los sistemas educativos. En el caso de los medios, dicha alianza fue conseguida con la sustitución del carácter educativo y cultural de los medios por el carácter comercial y de entretenimiento, y por la aceptación oficial de la diferencia de funciones: es decir, no se le puede exigir a los medios comerciales que también sean educativos y culturales, finalidad que queda restringida a los medios específicamente educativos y culturales.”

3) Transferir a los [SC] la mayor parte de las funciones de los sistemas educativos. Integración de educación y comunicación, facilitada por la confluencia de medios audiovisuales e informáticos en una misma red. El sistema educativo se supedita al comunicativo. El modelo capitalista requiere obtener valor económico de cualquier actividad que tenga valor social (como la socialización de nuevas generaciones y el consenso social que se promueve mediante la comunicación pública). Y transformar en productos con valor económico la producción intangible. Con esta orientación se aplican políticas destinadas a gestionar los espacios educativos y del conocimiento con la lógica del mercado.

En la época del capitalismo monopolista o globalizado, las funciones formativas, socializadoras, de transmisión de valores, están siendo asumidas por el Sistema Comunicativo. Se están convirtiendo en una actividad productiva para el capital. Mientras, el Sistema Educativo se escora hacia funciones de capacitación profesional. Y de aplicaciones del conocimiento relativo a toda clase de saberes (tecnológicos, humanísticos, etc.), pero en todo caso, aplicaciones que sean rentables para el sistema productivo. Con el tiempo se verá hasta qué punto esas conversiones son viables, qué contradicciones genera, qué resistencia opone la comunidad educativa cuando vea su papel limitado a vigilar el cumplimiento de programas rígidos y estereotipados.

Mariano Fernández Enguita (2013) ofrece una mirada complementaria en su artículo “El aprendizaje difuso y el declive de la institución escolar”, donde defiende la tesis de que en nuestros días empieza a declinar la atribución y confinamiento de la escolarización a una organización separada. Su razonamiento es el siguiente:

Durante la modernidad se fue asignando una parte amplia y creciente de la educación a una institución específica, con sus correspondientes tiempos, espacios, roles, rituales y cuerpos especializados. Ahora estaríamos volviendo, hasta cierto punto, al estado previo al confinamiento del aprendizaje en la escuela, porque el aprendizaje se produce igualmente en la familia, el trabajo, el ocio, la vecindad, etc., gracias a las nuevas redes, comunidades y medios de comunicación social que se están desplegando.

El descentramiento del aprendizaje en la escuela tiene varias causas relacionadas con las prestaciones de las TIC: no sólo es posible desarrollar actividades de aprendizaje autónomo en cualquier momento, dado que la infraestructura se lleva fácilmente encima, sino que, asimismo, la mayor parte de las actividades de aprendizaje (del alumno) y buena parte de las de enseñanza (del profesor) que son

parte de la educación formal pueden también descomponerse para luego secuenciarse de cualquier manera.

El aprendizaje y la enseñanza ya no dependen del horario, el calendario y el ciclo escolares. Porque profesores y alumnos se pueden comunicar aunque no lo hagan sincrónicamente. Y porque se almacena información en cualquier formato digital a un coste tendente a cero, se automatizan diversas tareas y se individualizan los procesos de aprendizaje.

Sin ir más lejos, esto es lo que dice la red de universidades Universia para hacer publicidad de Miríada X:

Se trata de la plataforma de enseñanza superior gratuita, abierta y en línea donde podrás aprender, con las universidades iberoamericanas que conforman la red Universia, sobre todo aquello con lo que sueñas, pero para lo que aún no has encontrado ni el momento ni el lugar oportunos.
¡En Miríada X tú eliges cuándo y dónde te apetece formarte! Sin límites, sin horarios y sobre cualquier materia.

La secuencialidad que se sostenía en el monopolio del acceso al contenido y la imposición del método por el docente y la institución, se están rompiendo por la oferta ilimitada de información y conocimiento, la fácil accesibilidad en todo momento, la hipertextualidad y la hibridación de los productos que sustituyen a los libros de texto.

Fernández Enguita concluye que la escuela y los educadores siguen siendo muy necesarios en la sociedad de la información, pero cambia su papel. Claramente, cada vez tiene menos sentido la primera de las perspectivas pedagógicas que señalaba Mario Kaplún: la pedagogía transmisora, que pone énfasis en los contenidos transmitidos por el educador.

3.- La “virtualización” en las interacciones comunicativas y educativas.

El grupo de investigación complutense “Identidades sociales y comunicación” ha llevado a cabo una investigación donde se analiza el contenido de textos seleccionados con el criterio siguiente: son textos que relacionan las innovaciones comunicativas y otras transformaciones sociales.

Para esa investigación se ha implementado una base de datos con 2300 registros obtenidos de un corpus conformado por 70 libros, 10 capítulos y 33 artículos de revistas científicas.

Una parte de los registros que contienen información referida a las afectaciones entre transformación comunicativa y cambio social, conforman el subgrupo

relacionado con “lo virtual”⁵. De este subgrupo se analizan ahora aquellas sentencias que vinculan una innovación en los sistemas o procesos de comunicación con un cambio en los sistemas o procesos educativos.

Se han clasificado tanto los cambios que, según los autores, estarían produciéndose en el campo de la comunicación (por ejemplo, digitalización, virtualización, nuevos accesos para los receptores, etc.), como las modificaciones que supuestamente vendrían asociadas a estos cambios en el terreno de la educación y, particularmente, de la educación universitaria.

- a) del lado de los cambios anunciados en la comunicación distinguimos entre referencias a lo que se modifica en los procesos de comunicación -desde la producción hasta la recepción y utilización de los productos comunicativos- y referencias a lo que se modifica en los sistemas de comunicación -desde la infraestructura (aparatos, técnicas, redes y prestaciones informáticas) hasta la supraestructura o cosmovisiones que se vehiculan en las comunicaciones (contenidos y formatos) pasando por la estructura (organizaciones, comunidades o redes de comunicantes).
- b) del lado de los cambios anunciados en la educación, distinguimos entre referencias a lo que se modifica en la naturaleza de los sistemas educativos (su organización, el trabajo de los agentes que intervienen), referencias a lo que se modifica en las actividades educativas (dinámicas de enseñanza-aprendizaje y otras) y referencias a lo que se modifica en los modelos educativos (valores, objetivos, perspectivas, criterios).

Con el paso del tiempo, las transformaciones que ahora se anuncian se verán confirmadas, desmentidas, matizadas, etc. Nuestro propósito es introducir orden y presentar una visión de conjunto de los escenarios que se van conformando en un campo de estudios donde creemos que seguirá siendo abundante la producción científica que se dé a conocer de ahora en adelante. Desde este momento disponemos de una base de datos abierta a la incorporación de nuevos textos (sociológicos, antropológicos, psicológicos, etc.) y nuevas categorías de análisis que permitan roturar el campo adecuadamente. El trabajo que se presenta está referido específicamente a los escenarios que están apareciendo en la literatura científica especializada sobre la “virtualización” en las actividades comunicativas y educativas.

Los cambios en el ámbito educativo se han clasificado en tres planos:

⁵ Es sabido que términos como virtual, virtualizar, virtualidad o virtualización se están usando con significados variados tanto en el lenguaje coloquial como en los textos periodísticos y científicos. Son términos polisémicos y equívocos, no sólo porque aludan a fenómenos nuevos o en que están en una fase inicial de su desarrollo, sino también por la dificultad de contraponerlos a otros, como “real” y sus derivados o “material” y sus derivados. La utilización más precisa hace referencia a una estimulación perceptiva que se logra con una simulación informática de algo real.

En el plano del SER se sitúan las modificaciones que, según los autores de los textos ya se están produciendo (o se van a producir en el futuro) en las actuales organizaciones educativas.

En el plano del HACER se sitúan las modificaciones en el plano de las actividades o dinámicas educativas. .

En el plano del CREER se sitúan las modificaciones en los modelos o programas educativos; o en los valores, objetivos o criterios con los que se elaboran tales programas.

Como se detalla a continuación, en los textos analizados, la estructura educativa (el plano del SER) aparece como menos afectada por las transformaciones comunicativas que las actividades (plano del HACER) y, sobre todo, menos afectada que los modelos o programas educativos (plano del CREER).

3.1. Cambios en las estructuras educativas

Los cambios en las instituciones de enseñanza-aprendizaje se asocian, en todos los textos analizados, con una innovación en la infraestructura del sistema de comunicación: los llamados “entornos virtuales de aprendizaje” (también, según los sitios, “aulas virtuales”, “campus virtuales”, etc.). Se trata, como bien se sabe, de la creación informática de “espacios” o “plataformas” que tienen alguna finalidad instructiva o formativa y son accesibles por redes (generalmente, internet). Sirven para que los usuarios aprendan y se relacionen con docentes y compañeros donde quiera que estén, unas veces sincrónicamente, otras, acrónicamente.

Los cambios en el plano de la organización (sus características, recursos, capacidades, agentes) están referidos: 1) a los agentes de este sistema (a los docentes, más que a los estudiantes); 2) a las propias organizaciones.

1) Autores como DUART, J. M. y SANGRÀ, A. (2000) conciben que afecta a los trabajadores de la enseñanza la sustitución de la educación superior presencial por entornos virtuales de aprendizaje, que permite el intercambio de informaciones entre practicantes de una determinada disciplina. Se entiende que esta transformación comunicativa incide en el aumento de profesionales del conocimiento (nuevos equipos de trabajo, formados por expertos, pedagogos, informáticos y diseñadores gráficos), lo que supone también un impulso al desarrollo de la sociedad del conocimiento (cambio en el sistema social). La misma sustitución de la educación superior presencial por entornos virtuales de aprendizaje requiere la creación de materiales didácticos desde una perspectiva multidisciplinar (Un cambio en los criterios o pautas de trabajo que ubicamos en el plano del CREER). Lo representamos en la figura 1.⁶

⁶ Con fondo amarillo, las transformaciones en el orden de la comunicación (sistemas y procesos); con fondo verde, los cambios en las dimensiones no comunicativas del sistema social.

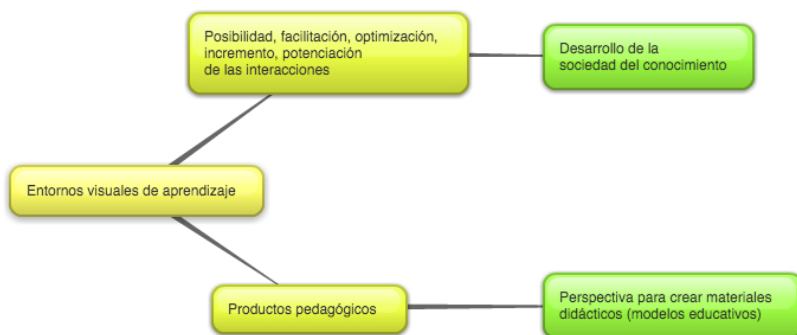


Figura 1: Elementos asociados a cambios que afectan a los docentes.

Los mismos autores consideran que la sustitución de la educación superior presencial por entornos virtuales de aprendizaje afecta a las organizaciones educativas porque con ello se facilita el acceso a informaciones confidenciales y la circulación de informaciones falsificadas (determinados contenidos y datos de referencia). Estas transformaciones darían lugar a la aparición de nuevas organizaciones y mecanismos de gestión, de control y de autenticación. Es decir, repercutirían en otras dinámicas en el ámbito educativo distintas de las dinámicas de enseñanza-aprendizaje. Lo representamos del modo siguiente:



Figura 2 Elementos asociados a cambios que afectan a las organizaciones educativas.

3.2. Cambios en las dinámicas educativas

Es mucho más habitual que los cambios en el plano del HACER (actividades de aprendizaje, de gestión, de control) están referidos a las dinámicas de enseñanza-aprendizaje que a dinámicas de otra naturaleza, como las mencionadas en el apartado anterior (de gestión o control, por ejemplo). En este apartado, describimos las dinámicas educativas cuya aparición o modificación anuncian los textos analizados y sus relaciones con elementos y actividades del sistema de comunicación.

Entre las referencias a cambios que afectan a las dinámicas de enseñanza-aprendizaje, encontramos dos estructuras narrativas distintas: 1) cuando el cambio se vincula con los entornos virtuales de aprendizaje (plataformas de e-learning); 2) cuando no se menciona explícitamente esta infraestructura, pero sí se hace alusión de forma genérica a las (nuevas) tecnologías, las TIC, los dispositivos, etc.

1) Cuando se mencionan explícitamente “entornos virtuales de aprendizaje, se entiende que la integración en la Universidad de estas plataformas facilita la interacción comunicativa entre los agentes, que lo son tanto de la gestión como de la docencia, y que esta transformación comunicativa genera una reactivación de los mecanismos de trabajo multidisciplinario. El incremento de procesos de aprendizaje colaborativo se considera relacionado con el desarrollo de la sociedad del conocimiento. A su vez, el incremento de las interacciones comunicativas entre los agentes estaría repercutiendo en un cambio de acciones, de propuestas y de diseños educativos; es decir, en la aparición de un nuevo paradigma educativo.(Duart y Sangrá, 2000). Entiende García Areito (2007) que el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje, va de la mano del desarrollo de comunidades virtuales en el ciberespacio (por tanto, de la existencia de este escenario informático).

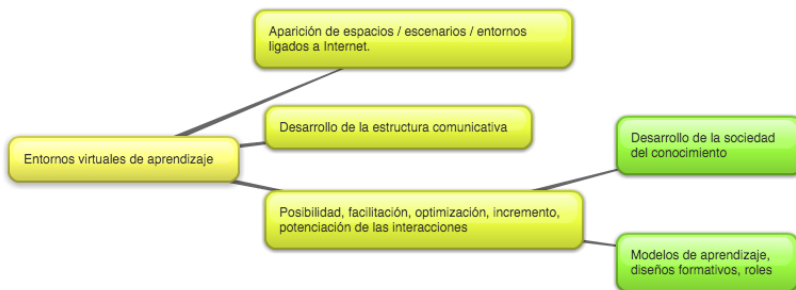


Figura 3 Elementos asociados a cambios en las dinámicas de enseñanza-aprendizaje cuando se mencionan “entornos virtuales de aprendizaje”.

2) Cuando no se mencionan explícitamente “entornos virtuales de aprendizaje”, la innovación se sitúa genéricamente en las infraestructuras tecnológicas (en el sistema de comunicación) y en las formas de utilizar la información por parte de los receptores o usuarios finales (en los procesos de comunicación). Cabe ofrecer los ejemplos siguientes:

- Se entiende que la miniaturización y la convergencia (de los dispositivos de comunicación), que redefinen el papel de las TIC en la vida cotidiana, profundiza las tendencias de individualización y participación mediatizada, en el trabajo, el ocio, el estudio o la política; y que estas tendencias pueden dar lugar a que los lazos sociales físicos se suplantén por la participación virtual (Vizer, 2011)
- Un nuevo instrumento (el cyborg) protagoniza el desarrollo de la medicina virtual (otra utilización de la información para la virtualización de la acción humana). Según Kemberg (1998), este desarrollo contribuye a la eliminación de la práctica de la disección anatómica, lo que supone la aparición de un nuevo tipo de formación para la medicina.
- Se atribuye a la expansión de herramientas tecnológicas (monitor de televisión, video-juegos, etc.) una potenciación de las actividades lúdicas y profesionales, el aprendizaje y la vigilancia del entorno, integrando en un único microsistema el espacio doméstico, el laboral y el formativo. Por tanto, se vislumbra una repercusión en el sistema social, en su conjunto. (Véase, para esta concepción, Martín Serrano, 2008).

3.3. Cambios en los modelos educativos

1) Repercusión sobre los valores de la educación. Se sostiene que los valores considerados intrínsecos de la educación (como la responsabilidad o el respeto) continuarán rigiendo el funcionamiento de la educación, aunque los estudios superiores pasen de tener un carácter presencial a tener otro virtual, mediante los entornos formativos tecno-informáticos. Esta idea está basada en la asunción de que habrá pactos sobre los objetivos del aprendizaje, entre estudiantes y profesores, agentes que establecerán interrelaciones basadas en sentimientos (Duart y Sangrá, 2000); o la asunción de que los entornos virtuales van a facilitar la interacción y la interactividad, así como una multidireccionalidad directa y permanente, según cree GARCÍA ARETIO (2007). Representamos esta estructura narrativa en la figura siguiente

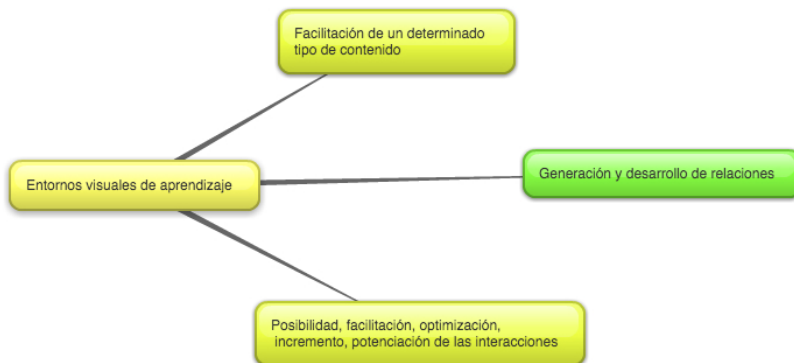


Figura 4 Elementos asociados al cambio/reproducción de los valores de la educación.

2) Repercusión sobre los objetivos de la educación. Se prevé la necesidad de proponer nuevos objetivos formativos como el “aprender a aprender”, o como el saber enfrentarse a la búsqueda de información -ambos relacionados con la consolidación de la sociedad del conocimiento-, como consecuencia de integrar los entornos telemáticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y hacerlo con una estructuración didáctica basada en la interactividad, y los instrumentos (“multimedia”, “hipermedia”, etc.) que la hacen posible.



Figura 5 Elementos asociados al cambio/reproducción de los objetivos educativos.

3) Repercusión sobre los modelos de aprendizaje, los diseños formativos y los roles en la educación. Nuevamente la aparición y el uso de entornos virtuales de aprendizaje se toman en cuenta para argumentar sobre la influencia que tiene la aplicación de las TIC en el ámbito educativo y su repercusión en el desarrollo de la sociedad del conocimiento. Las razones presentadas son las siguientes:

Se introducen nuevos modelos pedagógicos (por sustituir la educación superior presencial por la virtual) así como nuevos modelos de organización y estructuración de la enseñanza superior. También aparecen nuevos roles de los agentes clásicos de la educación. Todo ello se considera un reflejo de la integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de entornos virtuales de aprendizaje.

Continúan operando modelos de aprendizaje basados en la construcción colectiva del conocimiento; pero, a la vez, evolucionan los diseños formativos y cambian también las acciones y las propuestas. Lo cual se vincula al hecho de que se exige interacciones sistemáticas e intercambios informativos programados entre los agentes.

Continúan rigiendo modelos de aprendizaje de saberes aplicados (con innovaciones en los formatos, como la posibilidad de crear espacios de aplicación virtual mediante simulaciones).

Se sustituyen teorías conductistas del aprendizaje por teorías constructivistas, lo que provoca la irrupción de nuevos diseños instruccionales para las prácticas de e-learning. La implantación del e-learning como práctica educativa completa también se liga a la desaparición de los modelos de la educación a distancia tradicional

Representamos los escenarios de futuro previstos en la figura 6.

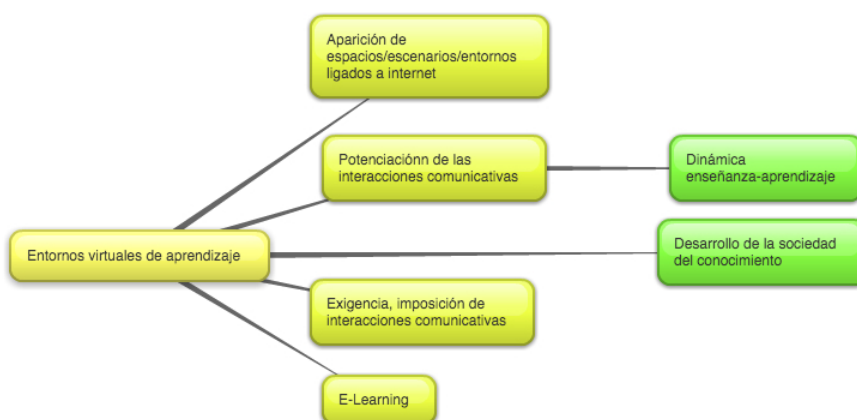


Figura 6 Elementos asociados al cambio en los modelos de aprendizaje, los diseños formativos y los roles en la educación

4) Existe la creencia en que la integración en la Universidad de entornos virtuales de aprendizaje provoca la aparición de nuevos materiales didácticos basados en el aprendizaje significativo (Duart y Sangrá, 2007)

La elaboración de esos nuevos materiales didácticos se enfocaría desde una perspectiva multidisciplinar y repercutiría sobre los agentes de la educación, en forma de nuevos equipos de trabajo, formados por expertos, pedagogos, informáticos y diseñadores gráficos.

5) Por último, cabe reseñar una innovación atribuida a la proliferación de entornos virtuales de aprendizaje: su incidencia en el restablecimiento de criterios, estándares e indicadores de la calidad de la educación a distancia (García Aretio, 2007)

Consideraciones finales

La adopción de las innovaciones en instrumentos técnicos, aplicaciones, productos, etc. provoca cambios en el trabajo de los profesionales de la enseñanza y en los modelos y programas educativos por los que se rigen. También los provoca en los proyectos y actividades de gestión de los centros. Como hemos mostrado en este trabajo, se están percibiendo transformaciones en el “ser”, el “hacer” y el “creer” de la educación, algunas de gran importancia.

El uso de las TIC en la educación (acertado o no, planificado o no, consensado o no) sigue su curso, con todos los visos de ser irreversible. Los autores de los textos analizados conciben los cambios en la educación asociados con bastante frecuencia a la innovación antedicha: los entornos virtuales de aprendizaje, las conocidas como plataformas de e-learning.

En efecto, cada vez son más numerosas las universidades y otras instituciones públicas y privadas que ofrecen estudios como los conocidos MOOC (Massive Open Online Courses): más de cincuenta instituciones de distintas partes del mundo ofrecen MOOC en varios idiomas. Mientras la educación presencial (especialmente, la universitaria) resulta cada vez más cara, este boom de cursos gratuitos *on line* hace que la educación virtual crezca a un ritmo veloz.

Aunque muchos expertos y profesores de las instituciones más conocidas como proveedoras de MOOC -por ejemplo, el Massachusetts Institute of Technology (MIT) y Harvard University- opinen que la educación *on line* no reemplazará a la presencial, incluso que aumentará su demanda, lo cierto es que el sistema educativo ya se encuentra inmerso en una combinación de ambas modalidades allá donde van llegando los instrumentos y los canales de comunicación para que esta combinación sea posible: los ordenadores y la conexión a Internet.

En consonancia con las posibilidades técnicas, cambian los materiales que se usan en la educación, además de (o en sustitución de) los tradicionales libros de texto y otros recursos didácticos y se modifican los métodos de enseñanza. Los beneficios de la introducción de nuevas herramientas, materiales, programas, etc. no siempre se conocen ni se examinan previamente con distintos estudiantes. Es muy probable que varíen según las características de los alumnos y alumnas: una misma actividad (por ejemplo, una videoconferencia o una asamblea *on line*) puede ser útil, esclarecedora y estimulante para unos estudiantes y, a la vez, contribuir al abandono escolar de otros.

La incorporación de la educación virtual, en general, incrementa las opciones educativas, pero también obliga a examinar los pros y contras de cada actividad de aprendizaje, cada procedimiento de evaluación y otros pormenores. En general, obliga a examinar los beneficios y perjuicios de cada modelo educativo para estudiantes, docentes y otros agentes involucrados.

Sin duda, hay individuos y empresas interesados en que se adopten en el sistema educativo los productos y servicios que ellos ofrecen, con independencia de que sean de ayuda para el mejor aprendizaje de los estudiantes. Las dinámicas comerciales pueden llegar a inducir errores respecto a qué y cómo debe ser enseñado; cuál es el rol de los profesores y cuál el de los padres, en cada materia y en cada nivel del sistema educativo.

En determinados discursos, los nuevos programas tecno-educativos se presentan sólo como herramientas complementarias a la enseñanza presencial, minimizando los cambios que lleva consigo en distintos órdenes de la vida (individual, familiar, laboral, etc.). Pero, al tiempo, en esos mismos discursos se enfatiza lo siguiente respecto a las funciones que están llamados a desempeñar padres y docentes:

Se espera de los padres y se programa para ellos una implicación (mayor que la actual, en muchos casos) en el control de los hijos, con responsabilidades como la de mantener informados a los tutores de la atención que prestan los hijos a los estudios en casa. Funciones de supervisión y acompañamiento que muchos padres no podrán cumplir.

Se espera de los profesores y se programa para ellos una reducción de sus clases magistrales y del conjunto de sus horas de clase, sin merma de la atención debida a sus estudiantes (cuanto más personalizada, mejor).

Como en todo proceso de cambio, los continuos ajustes requieren condiciones, preparación, financiación, etc. que unas organizaciones educativas pueden afrontar mejor que otras. Las diferencias en recursos, disponibilidad, agilidad o voluntad de los agentes sociales pueden tener reflejo en los ritmos y la naturaleza de las transformaciones que se llevan a cabo en cada contexto.

Bibliografía

- BARRANQUERO, A. (2006). "Comunicación / educación para el desarrollo en Latinoamérica. Memorias de una fértil confluencia". *Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación*. www.eptic.com.br, Vol. VIII, nº 3, sep – dic. 2006
- DÍAZ BORDENAVE, J. (2012). "La comunicación y el nuevo mundo posible". *Razón y Palabra*. Monográfico "Comunicación como valor de desarrollo social". 80, 6.
- DUART, J. M. Y SANGRÁ, A. (2000). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa.
- FERNÁNDEZ ENGUITA, M. (2013): "El aprendizaje difuso y el declive de la institución escolar". *RASE* vol. 6, nº. 2: 150-168.
- KEMBERG, S. (1998): "Feminismo, tecnología y representación", en *Estudios culturales y comunicación. Análisis, producción y consumo cultural de I*. Buenos Aires: Paidós.
- MARTÍN SERRANO, M. (2008): *La mediación social*. Madrid: Akal.
- MARTÍN SERRANO, MANUEL (2010): "Políticas de integración de los sistemas educativos con los sistemas comunicativos", *Interacción*, nº 51, junio.
- VIZER, E.A. (2011): El sujeto móvil de la aldea global. Tendencias en la sociedad mediaticizada. *Mediaciones Sociales. Revista de Ciencias Sociales y de la Comunicación*, nº 8, pp. 21-43. Disponible en <http://www.ucm.es/info/mediars/MediacioneS8/Indice/VizerEA2011/assets/021-043%20Vizer.pdf>